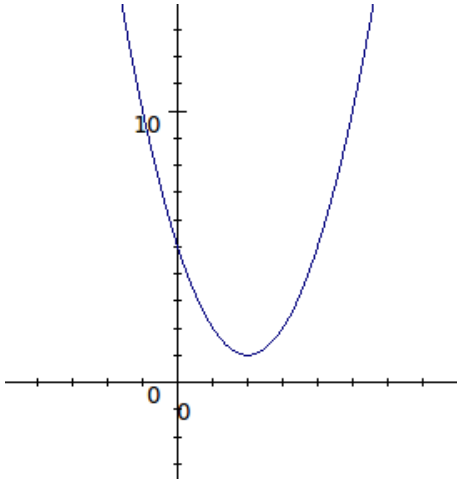


TOTAL	SUMA	NOTA
13		

NOME

1. Efectuar a seguinte operación en notación científica: $2,7 \cdot 10^6 : (1,5 \cdot 10^{-4})$.
2. Racionalizar:
 i. $\frac{49}{\sqrt[3]{7}}$ ii. $\frac{5}{\sqrt{5}-3}$
3. Sabendo que $\log 5 \approx 0,7$, obter de maneira razonada o valor de $\log (0,5^{20} \cdot 10^6)$.
4. Desenvolver de maneira razonada a potencia $(a+2)^5$ utilizando o Binómio de Newton.
5. Procurar o valor de k para que a división do polinómio $p(x) = x^4 + kx^3 - 6x + 2$ entre $x + 2$ teña resto 5 .
6. Procurar un polinómio que teña raíces 2 , -3 e 0 , e coeficiente principal -4 .
7. Operar e simplificar: $\left(\frac{1}{x^2-4} + \frac{1}{x+2}\right) : \left(1 + \frac{2}{x-2}\right)$.
8. O polinómio $p(x) = x^2 - 4x + 5$ ten a seguinte gráfica:
 i. Cantas solucións terá a ecuación $x^2 - 4x + 5 = 0$?
 ii. Como debería ser a gráfica para que se poda afirmar que a ecuación ten dúas solucións?
[Razonar as respostas.]
- 
9. Resolver a ecuación $3 + \sqrt{x-1} = x$.
10. Calcular as razóns trigonométricas do ángulo de 160° sabendo que $\text{sen } 20^\circ = 0,34$.
11. Calcular a altura dunha torre se desde certo lugar vemos o seu extremo superior con un ángulo de elevación de 40° e, ao achegar-nos 30 m , ese ángulo pasa a ser de 55° .
12. Obter un vector director, a pendente, a ordenada na orixen e a ecuación explícita da recta r que pasa polos puntos $A(-2,3)$ e $B(3,4)$.
13. Estudar a posición relativa das rectas $r \equiv 3x + 4y = 5$ e $s \equiv y = 2x + 4$ e obter o punto de intersección, no caso de que sexan secantes.